

การเตรียมความพร้อมของนักศึกษาสู่การทำงานภาครัฐในยุค AI

กชกร เครือยศ¹, คณิต สุวรรณพงษ์²,
 เตชินี เทพสุริย์³, นัฐวุฒิ สากลวารี⁴,
 พัฒนา หมายพงศ์พัฒนา⁵ และมณีนุช ลุงอ่อง⁶

บทคัดย่อ

โครงการ “การเตรียมความพร้อมของนักศึกษาสู่การทำงานภาครัฐในยุค AI” จัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองต่อการขับเคลื่อนประเทศเข้าสู่ยุคดิจิทัลตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และนโยบาย Thailand 4.0 โดยตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการพลิกโฉมรูปแบบการทำงาน และการบริหารงานของหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งความพร้อมของบุคลากรภาครัฐถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเปลี่ยนผ่านนี้ วัตถุประสงค์หลักของโครงการ คือ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและโอกาสของ AI ที่มีต่อการพัฒนาระบบราชการ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ AI และสามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือ AI ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม และเพื่อเป็นเวทีให้บุคลากรได้แลกเปลี่ยนความเห็นและแนวทางการนำ AI มาใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือ การสร้างบุคลากรภาครัฐที่มีความพร้อมในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการให้บริการประชาชน เกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐในการขับเคลื่อนการใช้ AI และทำให้ภาครัฐมีศักยภาพในการพัฒนาและปรับปรุงระบบการทำงานให้ทันสมัย ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้อย่างรวดเร็ว โปร่งใส และมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์, การบริหารงานภาครัฐ

¹ นางสาวกชกร เครือยศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

² นายคณิต สุวรรณพงษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

³ นางสาวเตชินี เทพสุริย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

⁴ นายนัฐวุฒิ สากลวารี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

⁵ นายพัฒนา หมายพงศ์พัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

⁶ นางสาวมณีนุช ลุงอ่อง มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

Preparing Students for Public Administration in the AI Era

Kotchakorn Khrueayot¹, Kanit Suwanaphong²,
Techiny Thepsuriya³, Natthawut Sakonwary⁴,
Phattthana Maiphong phatthana⁵
and Maninuch Lungaong⁶

Abstract

This project is organized to support the national drive toward the digital age, in line with the 20-Year National Strategy Plan and the Thailand 4.0 policy. It recognizes the significant role of Artificial Intelligence (AI) technology in transforming the work style and administration of government agencies. The preparedness of government personnel is considered a crucial component in this transition. The main objectives of the project are: 1) To enable seminar participants to recognize the importance and opportunities of AI for developing the civil service system. 2) To provide participants with fundamental knowledge of AI and the ability to appropriately apply AI tools in their work. And 3) To serve as a platform for personnel to exchange views and best practices on effectively integrating AI into their work.

The expected outcomes are the creation of government personnel ready to apply AI technology to enhance work efficiency and public services, the formation of a cooperation network among government agencies to drive the use of AI, and for the public sector to gain the potential to modernize and improve work systems, thereby responding to public needs quickly, transparently, and with sustainable efficiency.

Keywords: Artificial Intelligence Technology, Public Administration

¹ Bachelor of Public Administration, Phuket Rajabhat University

² Bachelor of Public Administration, Phuket Rajabhat University

³ Bachelor of Public Administration, Phuket Rajabhat University

⁴ Bachelor of Public Administration, Phuket Rajabhat University

⁵ Bachelor of Public Administration, Phuket Rajabhat University

⁶ Bachelor of Public Administration, Phuket Rajabhat University

พลวัตการบริหารภาครัฐในยุค AI

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังเร่งเดินหน้าสู่การเปลี่ยนผ่านในยุคดิจิทัล ตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะยาว 20 ปี และนโยบาย Thailand 4.0 ซึ่งมุ่งเน้นการปฏิรูปกลไกภาครัฐให้มีความทันสมัย พร้อมตอบสนองต่อพลเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อัญชลี จวงจันทร์, 2566, น.1) กระบวนการดังกล่าวใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นหัวใจสำคัญในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินงานและจัดการระบบราชการ โดย AI มีบทบาทตั้งแต่การนำระบบอัตโนมัติ (Automation) มาช่วยลดความซ้ำซ้อนของงาน จนถึงการใช้วิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ทำให้ภาครัฐสามารถคาดการณ์ผลลัพธ์ได้แม่นยำและปรับแต่งประสบการณ์การทำงานให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล (Personalized Experience) อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น (กฤษฎณา หมู่มื่นศรี, 2568, น.16)

แนวทางการบริหารภาครัฐในยุคดิจิทัลนี้ เรียกรวมกันว่า รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government) ซึ่งเน้นการผสมผสาน AI เข้ากับการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน เพื่อเพิ่มทั้งประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของกระบวนการทำงานในภาครัฐ อย่างไรก็ตาม แม้ AI จะสร้างโอกาสใหม่ๆ มากมาย แต่ก็ย่อมนำมาซึ่งความท้าทาย โดยเฉพาะในเรื่องจริยธรรม (Ethics) และความรับผิดชอบ (Accountability) ตัวอย่างเช่น อาจเกิดปัญหาอคติ (Bias) ในข้อมูลที่ทำให้เกิดการเลือกปฏิบัติ หรือความไม่โปร่งใส (Lack of Transparency) ในกระบวนการตัดสินใจของระบบ (วสันต์ เกิดสวัสดิ์, 2567, น.40)

เพื่อให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การเตรียมความพร้อมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขารัฐประศาสนศาสตร์ ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในภาครัฐในอนาคต ได้กลายเป็นองค์ประกอบหลักในการปฏิรูประบบราชการ ให้เกิดความยั่งยืน อย่างไรก็ตาม กระบวนการเปลี่ยนผ่านนี้ไม่อาจปราศจากอุปสรรค นักศึกษาต้องเผชิญกับ ความท้าทายที่หลากหลาย เช่น การขาดแคลนบุคลากรที่มีทักษะเฉพาะด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะด้านดิจิทัล และการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งถือเป็นความสามารถที่ตอบโจทย์ในยุคที่ข้อมูลเป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินการ ตลอดจนข้อกังวลเชิงจริยธรรมเกี่ยวกับการใช้ AI ไม่ว่าจะเป็นปัญหาความเสี่ยงในการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ความลำเอียงของอัลกอริทึมที่อาจนำไปสู่การตัดสินใจที่ไม่ยุติธรรม และความโปร่งใสในการตรวจสอบกระบวนการตัดสินใจซึ่งยังเป็นที่ถกเถียงในหลากหลายมิติ

ดังนั้น หลักสูตรการศึกษาที่เกี่ยวข้องควรได้รับการปรับปรุงเพื่อมุ่งเน้นทักษะสำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ การสร้างความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ AI การพัฒนาความสามารถในการทำงานร่วมกันระหว่างมนุษย์และ AI การวิเคราะห์และการตีความข้อมูลอย่างแม่นยำ รวมถึงการเสริมสร้างความคิดเชิงวิพากษ์ และการใช้วิจารณญาณอย่างเหมาะสม เป้าหมายของการ

พัฒนานี้ คือการเปลี่ยนบทบาทของนักศึกษาจากผู้ปฏิบัติงานสู่ผู้จัดการระบบและนักวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบสูง และยึดมั่นในหลักธรรมาภิบาลเพื่อสร้างมาตรฐานใหม่ให้กับภาครัฐในอนาคต

แนวคิดและความสำคัญของ AI กับการบริหารงานภาครัฐ

การบริหารงานภาครัฐ

การบริหารงานภาครัฐ หมายถึง การดำเนินงานทั้งหมดของรัฐบาล ซึ่งเกี่ยวข้อง กับกิจกรรมที่มุ่งเน้นการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบาย และโปรแกรมที่ตราขึ้นโดยฝ่าย นิติบัญญัติและฝ่ายบริหารในบริบทของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) การบริหารงานของภาครัฐ หมายถึง กระบวนการทำงานของหน่วยงานรัฐบาลที่มุ่งเน้น การให้บริการสาธารณะ และการจัดการภายในองค์กร ซึ่งปัจจุบันกำลังปรับเปลี่ยน โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่อยกระดับประสิทธิภาพ และความเร็วในการ ดำเนินงาน (อัญชลี จวงจันทร์, 2566, น.1)

แนวคิดการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management: NPM)

โชติวาทิ ชัชชัยากิตต์ (2564) ได้ให้ความหมายของ แนวคิดการบริหารจัดการ ภาครัฐแนวใหม่ หรือ New Public Management (NPM) ว่าเป็น แนวทางการปฏิรูประบบ ราชการที่นำหลักการและวิธีการบริหารงานของภาคเอกชนมาปรับใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความคุ้มค่า และมุ่งเน้นผลลัพธ์ที่จับต้องได้ แทนที่รูปแบบการบริหารดั้งเดิมที่ยึดมั่น กับกฎเกณฑ์และขั้นตอนอย่างเข้มงวด การเปลี่ยนแปลงนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อรองรับกระแส โลกาภิวัตน์ และการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของสังคม รวมทั้งเพื่อแก้ไขปัญหา ความไร้ประสิทธิภาพและการขาดธรรมาภิบาลในระบบราชการแบบเก่า หลักการสำคัญ ของแนวคิดนี้ประกอบด้วย การบริหารโดยผู้จัดการมืออาชีพ การตั้งมาตรฐานและระบบวัดผล ที่ชัดเจน การเน้นผลงานหรือผลผลิตเป็นสำคัญ การกระตุ้นการแข่งขันในการให้บริการ (ทั้งระหว่างหน่วยงานรัฐเองและระหว่างรัฐกับเอกชน) และการรักษาวินัยทางการคลัง เพื่อใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ หรือกล่าวคือ การสร้างผลงานให้ได้มากขึ้น ด้วยทรัพยากรที่น้อยลง

แนวคิดการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management: HRM)

กฤษณา หมูหมื่นศรี (2568, น.20) ได้ให้ความหมายของ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management: HRM) ว่าเป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นในการจัดการ และพัฒนาบุคลากรภายในองค์กรอย่างเป็นระบบ โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มศักยภาพ และสร้างผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในระดับสูงสุด ถือเป็นหัวใจสำคัญ ของความสำเร็จในองค์กร โดยมีบทบาทในการดึงศักยภาพของบุคลากรมาใช้ในการบรรลุ

เป้าหมายเชิงกลยุทธ์ขององค์กร

การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (HRM) ในยุคของปัญญาประดิษฐ์และการเปลี่ยนแปลง

ในยุคที่ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานขององค์กร บทบาทของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (HRM) ได้เปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นระบบบริหารจัดการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมเทคโนโลยี โดยมุ่งเน้นความสมดุลที่เหมาะสมระหว่างการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและการให้ความสำคัญกับมนุษย์ ดังนี้

1) การใช้ AI ในกระบวนการบริหารจัดการ การนำ AI มาใช้งานเกิดขึ้นในหลากหลายมิติ เช่น การสรรหาบุคลากร ที่มีการใช้ AI ในการคัดกรองผู้สมัครอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมลดผลกระทบจากอคติในกระบวนการตัดสินใจ การพัฒนาทักษะโดยเน้นรูปแบบการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning) และการวิเคราะห์ทรัพยากรมนุษย์ในเชิงลึกด้วยเครื่องมือ Workforce Analytics เพื่อช่วยให้องค์กรสามารถจัดการกำลังคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) การพัฒนาทักษะในยุคดิจิทัล เมื่อเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่รวดเร็ว องค์กรจำเป็นต้องเร่งสร้างความพร้อมให้แก่บุคลากรผ่านการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล (Digital Skills) เพื่อให้พนักงานสามารถปรับตัวและตอบสนองต่อความท้าทายใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นได้

3) ความสำคัญของทักษะด้านมนุษย์ แม้ว่าปัญญาประดิษฐ์จะสามารถปฏิบัติหน้าที่ที่มีลักษณะซ้ำซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตาม HRM ในยุคนี้ได้ให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับทักษะด้านมนุษย์ (Soft Skills) ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่เทคโนโลยียังไม่สามารถเข้ามาทดแทนได้ ไม่ว่าจะเป็นความสามารถในการตัดสินใจโดยยึดหลักจริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ หรือความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence) โดยทักษะเหล่านี้ถือเป็นข้อได้เปรียบที่สำคัญในสังคมยุค AI

4) การสร้างความยั่งยืนในองค์กร อีกบทบาทที่สำคัญของ HRM คือการส่งเสริมให้องค์กรดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยเน้นการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ พร้อมจัดสรรสวัสดิการที่ครอบคลุมเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและความเป็นอยู่ที่ดีให้แก่บุคลากร ทั้งนี้ แนวทางดังกล่าวจะช่วยสนับสนุนให้องค์กรสามารถพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่องในระยะยาว HRM ซึ่งพัฒนาไปพร้อมกับเทคโนโลยี AI จึงไม่ได้เพียงปรับตัวให้เข้ากับบริบทใหม่ขององค์กร แต่ยังส่งเสริมให้เกิดการบริหารที่ผสมผสานระหว่างความเป็นเทคโนโลยีและมนุษย์อย่างสมดุล เพื่อมุ่งสู่การเติบโตในอนาคตที่ยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)

อัญชลี จวงจันทร์ (2566) ได้ให้ความหมายของ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ว่าคือ เทคโนโลยีการสร้างความสามารถให้แก่เครื่องจักรและ

คอมพิวเตอร์ ด้วยอัลกอริทึมและกลุ่มเครื่องมือทางสถิติ เพื่อสร้างซอฟต์แวร์ทรงปัญญาที่สามารถเลียนแบบความสามารถที่ซับซ้อนของมนุษย์ได้ เช่น จดจำ แยกแยะ ให้เหตุผล ตัดสินใจ คาดการณ์ สื่อสารกับมนุษย์ เป็นต้น และในบางกรณีอาจไปถึงขั้นเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

โชติวริทธิ์ ชัชชัยยากิตต์ (2564) ได้ให้ความหมายของ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ว่าเป็น เทคโนโลยีที่ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถเรียนรู้ เข้าใจ และทำงานที่มีความฉลาดเหมือนมนุษย์ได้ดี หรือบางครั้งดีกว่าที่มนุษย์ทั่วไปจะสามารถทำได้

สรุป เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) หมายถึง เทคโนโลยีที่สร้างความฉลาดให้กับเครื่องจักรหรือระบบคอมพิวเตอร์ ให้สามารถเลียนแบบความสามารถทางสติปัญญาของมนุษย์เพื่อทำงานที่ซับซ้อนได้ เช่น การเรียนรู้จากข้อมูลจำนวนมาก การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การจดจำรูปภาพหรือเสียง และการประมวลผลภาษา กล่าวคือ AI ทำให้ "คอมพิวเตอร์คิดและตัดสินใจได้เหมือนคน" แต่ทำได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำกว่ามากเมื่อทำงานกับข้อมูลปริมาณมหาศาล

แนวคิดเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)

ปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI คือเทคโนโลยีที่ช่วยมอบความฉลาดให้กับเครื่องจักรหรือระบบคอมพิวเตอร์ โดยสามารถเลียนแบบกระบวนการคิดและความสามารถทางสติปัญญาอันซับซ้อนของมนุษย์ได้ ผ่านการประยุกต์ใช้ชุดคำสั่งอัลกอริทึมและเครื่องมือทางสถิติต่างๆ AI ถูกพัฒนาให้เป็นระบบซอฟต์แวร์ที่สามารถจดจำข้อมูล วิเคราะห์ แยกแยะ ให้เหตุผล ตัดสินใจ ทำการคาดการณ์ และสื่อสารกับมนุษย์ได้อย่างชาญฉลาด (โชติวริทธิ์ ชัชชัยยากิตต์, 2564, น.177)

คุณสมบัติเด่นของ AI อย่างหนึ่งคือ การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2564, น.2) ซึ่งทำหน้าที่เหมือนสมองของ AI โดยเครื่องจักรจะพัฒนาความสามารถอย่างต่อเนื่องจากข้อมูลที่มีอยู่จำนวนมาก หรือที่เรียกว่าข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ผ่านกระบวนการเรียนรู้อัตโนมัติที่ไม่ต้องอาศัยคำสั่งใดๆ เพิ่มเติมจากมนุษย์

การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning)

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (2564) ได้นิยามความหมายของ Machine Learning ว่า เปรียบเสมือน "สมอง" ของปัญญาประดิษฐ์ที่ทำหน้าที่ช่วยให้เครื่องจักรเรียนรู้และพัฒนาความสามารถในการทำงานได้ด้วยตนเอง โดยอาศัยข้อมูลที่ได้รับมาเป็นพื้นฐาน โดยไม่จำเป็นต้องเขียนโปรแกรมคำสั่งอย่างละเอียดในทุกกระบวนการระบบการทำงานของ Machine Learning จะพึ่งพาอัลกอริทึมหรือชุดคำสั่งทางสถิติ

ในการประมวลผลข้อมูลในอดีต เพื่อสร้างแบบจำลองสำหรับการวิเคราะห์ การทำนายผลลัพธ์ หรือการตัดสินใจเมื่อต้องเผชิญกับข้อมูลใหม่ ตัวอย่างเช่น ความสามารถของ Netflix ในการแนะนำภาพยนตร์ที่สอดคล้องกับความสนใจของผู้ใช้นั้น อาศัย Machine Learning ในการวิเคราะห์ประวัติการรับชมที่ผ่านมา และนำไปใช้เพื่อปรับปรุงคำแนะนำให้แม่นยำยิ่งขึ้น

รูปแบบการเรียนรู้ในศาสตร์ของเครื่องจักรสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. การเรียนรู้แบบมีผู้กำกับดูแล (Supervised Learning) ในรูปแบบนี้ เครื่องจะเรียนรู้และคาดการณ์ผลลัพธ์ต่างๆ โดยอาศัยการชี้แนะจากนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล ตัวอย่างเช่น การจำแนกประเภทข้อมูลหรือการจัดลำดับกิจกรรมในองค์กร

2. การเรียนรู้แบบไม่มีผู้กำกับดูแล (Unsupervised Learning) วิธีการเรียนรู้นี้เปิดโอกาสให้เครื่องสามารถแยกแยะ จัดกลุ่ม หรือค้นหารูปแบบจากชุดข้อมูลที่ป้อนเข้าได้ โดยอัตโนมัติ โดยไม่ต้องการคำแนะนำหรือการควบคุมจากมนุษย์

3. การเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) เมื่อเครื่องมีความสามารถในการคาดการณ์ได้ดีขึ้น เครื่องยังสามารถพัฒนาสมรรถนะผ่านการเรียนรู้เชิงลึก ซึ่งจะใช้อัลกอริทึมที่ออกแบบมาในลักษณะของโครงข่ายใยประสาทเทียมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้สูงขึ้น

ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data)

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (2564) กล่าวว่า ข้อมูลขนาดใหญ่ หรือ Big Data ได้รับการยกย่องว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญที่สุดสำหรับการทำงานของ AI และ Machine Learning โดย Big Data คือชุดข้อมูลที่มีลักษณะโดดเด่น 3 ประการ หรือที่เรียกกันว่า 3Vs ได้แก่

1. ปริมาณมหาศาล (Volume) ข้อมูลในชุดนั้นมีจำนวนมากจนไม่สามารถจัดการได้ด้วยเครื่องมือแบบดั้งเดิม

2. ความหลากหลาย (Variety) ข้อมูลมีโครงสร้างและรูปแบบที่ซับซ้อน ทั้งข้อมูลเชิงโครงสร้าง เช่น ตัวเลขหรือตาราง และข้อมูลไร้โครงสร้าง อาทิ ข้อความ ภาพ หรือวิดีโอ

3. การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Velocity) การเพิ่มขึ้นและเปลี่ยนแปลงของข้อมูลเกิดขึ้นตลอดเวลา

เมื่อก้าวถึงบทบาทของ Big Data ในบริบทภาครัฐ ชุดข้อมูลเหล่านี้สะท้อนถึงพฤติกรรม แนวโน้มของปัญหา และความต้องการของประชาชนในสังคม หากนำมาประมวลผลด้วยเทคโนโลยี AI จะช่วยเสริมศักยภาพของภาครัฐในการวางแผนและจัดสรรบริการสาธารณะได้อย่างเหมาะสมทั้งในด้านประสิทธิภาพและความแม่นยำ ตัวอย่างเช่น การจัดสวัสดิการสังคม การรับมือกับปัญหาความปลอดภัย หรือการเฝ้าระวังการกระทำ

ผิดกฎหมาย

อย่างไรก็ตาม การพัฒนา AI ให้มีความชาญฉลาดและแม่นยำจำเป็นต้องอาศัย Big Data ที่มีคุณภาพและข้อมูลในปริมาณที่เพียงพอ หากปราศจากปัจจัยเหล่านี้ การบรรลุเป้าหมายดังกล่าวย่อมเป็นไปได้ยากอย่างยิ่ง

ประเภทของปัญญาประดิษฐ์ (AI)

ปัญญาประดิษฐ์ (AI) สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทหลัก ได้แก่

1. ปัญญาประดิษฐ์แบบเบา (Artificial Narrow Intelligence - ANI)

เป็น AI ที่สร้างขึ้นเพื่อทำงานเฉพาะทาง เช่น SIRI หรือ Alexa

2. ปัญญาประดิษฐ์แบบเข้ม (Artificial General Intelligence - AGI)

เป็น AI ที่มีความสามารถใกล้เคียงกับมนุษย์ในการคิด วางแผน และเรียนรู้จากประสบการณ์ เช่น ระบบรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ

3. ปัญญาประดิษฐ์แบบทรงปัญญา (Artificial Super Intelligence - ASI)

เป็น AI ที่มีสติปัญญาสูงกว่ามนุษย์ ซึ่งยังอยู่ในขั้นตอนการพัฒนา (อัญชลี จวงจันทร์, 2566, น.3)

ความสำคัญ ประโยชน์ และตัวอย่างของ AI ในภาครัฐ

การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาประยุกต์ใช้งานในภาครัฐ ถือเป็นก้าวสำคัญที่ช่วยปรับปรุงกระบวนการบริหารให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการภาครัฐยุคใหม่ (New Public Management: NPM) เน้นสร้างผลลัพธ์ที่ชัดเจน และพัฒนาคุณภาพบริการแก่ประชาชน โดยความสำคัญ ประโยชน์ และตัวอย่างของ AI ในภาครัฐไทย มีดังต่อไปนี้

1. เพิ่มประสิทธิภาพและลดงานซ้ำซ้อน AI เป็นเครื่องมือที่ช่วยลดภาระงานที่มีลักษณะซ้ำซ้อนและเป็นขั้นตอน เช่น การประมวลผลเอกสาร การจัดเก็บข้อมูล หรือการตอบคำถามพื้นฐาน ด้วยการทำงานอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว นอกจากช่วยลดข้อผิดพลาดจากปัจจัยมนุษย์ (Human Error) ยังก่อให้เกิดการจัดสรรเวลาเพื่อให้บุคลากรภาครัฐมุ่งเน้นงานที่ต้องการความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน หรือการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับประชาชนได้อย่างมีความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจยิ่งขึ้น เช่น การใช้ Robotic Process Automation (RPA) ทำงานที่มีรูปแบบซ้ำซ้อนและน่าเบื่อแทนเจ้าหน้าที่ เช่น การกรอกข้อมูล การตรวจสอบแบบฟอร์ม หรือการใช้ Generative AI (เช่น ChatGPT/Gemini) ในการร่างอีเมล สรุปการประชุม ร่างคำชี้แจง และวิเคราะห์ข้อมูลเอกสารจำนวนมาก และ การใช้ Chatbot (เช่น "น้องดินดี" ของกรมพัฒนาที่ดิน) เพื่อตอบคำถามและให้ข้อมูลแก่ประชาชนแบบเรียลไทม์ เป็นต้น

2. การตัดสินใจที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล ภายใต้อายุที่ข้อมูลแวดล้อมอย่างมหาศาล (Big Data) เทคโนโลยี AI ช่วยให้หน่วยงานรัฐวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

และแม่นยำ สนับสนุนให้เกิดการวางแผนเชิงรุก แทนการตั้งรับแบบเดิม อีกทั้งช่วยพยากรณ์ปัญหาและความต้องการของสังคมในอนาคต ส่งผลต่อการกำหนดนโยบายที่มีความทันสมัยและตรงตามเป้าหมาย เช่น การใช้ Machine Learning (ML) Models ในการวิเคราะห์งบประมาณ การพยากรณ์ความต้องการบริการสาธารณะ หรือการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อระบุรูปแบบ แนวโน้ม เพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบายและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ การสร้างแบบจำลองเพื่อคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัย, ประเมินความเสียหายจากภาพถ่ายทางอากาศหลังเกิดเหตุ และจัดลำดับความช่วยเหลือ เป็นต้น

3. **ยกระดับคุณภาพบริการสาธารณะ** AI ช่วยพัฒนาและเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการบริการสาธารณะให้เกิดคุณภาพสูง โดยการบริการที่รวดเร็วและรองรับตลอด 24 ชั่วโมง การประมวลผลที่แม่นยำช่วยลดข้อผิดพลาด และลดความวุ่นวาย โดยกระจายอำนาจไปยังภูมิภาคหรือหน่วยงานท้องถิ่น ซึ่งส่งผลให้การตัดสินใจเพื่อแก้ไขปัญหาเป็นไปอย่างรวดเร็วและตอบโจทยประชาชนได้อย่างเฉพาะเจาะจง เช่น โครงการ AI Watson for Oncology ของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ที่สนับสนุนแพทย์ด้วยข้อมูลเชิงลึกเพื่อการวางแผนรักษาโรคมะเร็ง หรือระบบ Imaging Study Recommender ของโรงพยาบาลศิริราช ที่ช่วยแนะนำการตรวจทางรังสีวิทยาที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล ระบบยืนยันตัวตนโดยใช้ Facial Recognition หรือ Biometrics ในการเข้าถึงบริการออนไลน์ หรือการตรวจคนเข้าเมืองอัตโนมัติ เป็นต้น

4. **สร้างมาตรฐานและความโปร่งใส** AI ช่วยกำหนดมาตรฐานที่เท่าเทียมในการทำงาน และการให้บริการ ลดปัญหาการพึ่งพาการตัดสินใจเฉพาะบุคคล เช่น ความแตกต่างของมาตรฐานจากประสบการณ์หรือมุมมองส่วนตัว ยิ่งไปกว่านั้น ข้อมูลทุกขั้นตอนที่ทำงานผ่านระบบดิจิทัลจะถูกบันทึกในรูปแบบ Log File ทำให้สามารถตรวจสอบได้ง่าย การวัดผลที่ชัดเจนและแม่นยำ ด้วยข้อมูลจริง และเพิ่มความโปร่งใสและลดปัญหาทุจริต เนื่องจากทุกกระบวนการสามารถติดตามและตรวจสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น กรมสรรพากรประยุกต์ใช้ AI ร่วมกับเทคนิค Web Scraping เพื่อตรวจสอบข้อมูลจากการค้าขายออนไลน์ วิเคราะห์และป้องกันการหลีกเลี่ยงภาษีอย่างเป็นระบบ โครงการนำร่อง “AI for Performance Audit” ของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) เพื่อพัฒนาต้นแบบปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบการดำเนินงาน เป็นต้น

5. **ทำน้อยแต่ได้มาก** AI ช่วยให้ภาครัฐใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เช่น เวลา งบประมาณ และบุคลากร อย่างเหมาะสม โดยการเพิ่มขีดความสามารถ เช่น การบริหารบุคลากรตรงตามเป้าหมาย หรือปรับปรุงระบบจัดเก็บและกระจายพัสดุ เป็นต้น และการสร้างประสบการณ์เรียนรู้ที่ต่อเนื่อง เมื่อ AI ได้รับข้อมูลเพิ่มขึ้น การวิเคราะห์และการตอบสนองจะมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น นำไปสู่คุณภาพในการทำงานที่ยั่งยืน เช่น การใช้ AI

ในการวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรมนุษย์เชิงลึก (AI-Powered Workforce Analytics) เพื่อช่วยในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ลดค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ การใช้ Generative AI ในการร่างเอกสารและแถลงเนื้อหาอัตโนมัติ ช่วยลดขั้นตอนและลดการใช้บุคคลในการทำงานเอกสารจำนวนมาก ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และแม่นยำมากขึ้น เป็นต้น

ตัวอย่าง AI ที่นำมาใช้ในระบอบราชการไทย

หน่วยงานภาครัฐในประเทศไทยเริ่มนำเทคโนโลยี AI มาประยุกต์ใช้ในหลากหลายด้าน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและยกระดับการให้บริการประชาชน โดยมีตัวอย่างการใช้งาน ดังนี้

1. **ด้านการจัดเก็บภาษี** ในส่วนของการจัดเก็บภาษี กรมสรรพากรได้ประยุกต์ใช้ AI ร่วมกับเทคนิค Web "Scraping" เพื่อตรวจสอบข้อมูลจากการค้าขายออนไลน์ ช่วยวิเคราะห์และป้องกันการหลีกเลี่ยงภาษีอย่างเป็นระบบ

2. **ด้านการแพทย์และสาธารณสุข** ด้านการแพทย์และสาธารณสุข โรงพยาบาลศิริราชได้จับมือกับหลายภาคส่วนในการพัฒนา AI เพื่อช่วยวินิจฉัยโรคให้แม่นยำและรวดเร็วขึ้น เช่น การใช้ AI เพื่อวัดปริมาตรอวัยวะและเนื้องอก รวมถึงระบบ Imaging Study Recommender ที่ช่วยแนะนำการตรวจทางรังสีวิทยา นอกจากนี้ยังมีโครงการ AI Watson for Oncology ของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ที่สนับสนุนแพทย์ด้วยข้อมูลเชิงลึกเพื่อการวางแผนรักษาโรคมะเร็งอย่างมีประสิทธิภาพ

3. **ด้านการคมนาคมและความมั่นคง** ในด้านการคมนาคมและความมั่นคง ได้มีการพัฒนา AI สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลจากวิดีโอ เช่น การบริหารจัดการระบบรถไฟฟ้าของ รฟม. และระบบวิเคราะห์ภาพบนทางหลวงที่ดำเนินการโดยกรมทางหลวง ซึ่งมุ่งเน้นเพิ่มความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการจัดการ

4. **ด้านการบริการและการจัดการภายใน** สำหรับด้านบริการและการจัดการภายใน มีการนำ Chatbot เข้ามาใช้งานในองค์กร เช่น กรมพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กรมสุขภาพจิต เป็นต้น นอกจากนี้ยังบูรณาการ AI ในงานจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ หรือ Big Data เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในภาคอุตสาหกรรม โดยสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการในส่วนนี้

จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้ AI

ปัจจุบันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีบทบาทสำคัญและกำลังพลิกโฉมรูปแบบการทำงานในหลากหลายภาคส่วน ภาครัฐได้เล็งเห็นศักยภาพอันยิ่งใหญ่ของ AI ในการเสริมประสิทธิภาพของการดำเนินงาน การมอบบริการสาธารณะที่มีคุณภาพสูงขึ้น และการวิเคราะห์ข้อมูลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเชิงนโยบายอย่างเฉียบแหลมและแม่นยำยิ่งขึ้น

ถึงแม้ AI จะเป็นเครื่องมือทรงพลังที่มอบโอกาสอันเป็นเอกลักษณ์ในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการต่าง ๆ แต่การนำเทคโนโลยีนี้มาใช้งาน โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้อำนาจรัฐและการจัดการทรัพยากร ย่อมมีความท้าทายและหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบอย่างสูง เพื่อให้แน่ใจว่าประโยชน์จาก AI สามารถส่งต่อไปยังสังคมโดยรวมอย่างแท้จริง พร้อมทั้งรักษาสีทึบขั้นพื้นฐานของประชาชน ไม่ก่อให้เกิดการเลือกปฏิบัติหรือความเหลื่อมล้ำโดยไม่เจตนา มิติด้านจริยธรรมและความรับผิดชอบ จึงกลายเป็นหัวข้อสำคัญที่ต้องได้รับความใส่ใจและตรวจสอบอย่างถี่ถ้วน

การประยุกต์ใช้ AI ในภาครัฐจำเป็นต้องให้ความสำคัญอย่างมากกับประเด็นด้านจริยธรรม เพราะการตัดสินใจที่เกิดจากการใช้งาน AI อาจส่งผลโดยตรงต่อสิทธิและความเป็นอยู่ของประชาชน หลักการสำคัญด้านจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับ AI ควรได้รับการพิจารณาและบูรณาการในการดำเนินงาน เพื่อให้มั่นใจว่าเทคโนโลยีดังกล่าวถูกใช้อย่างโปร่งใส ยุติธรรม และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคม (ไซตวิวิทธี ชัชชัยยากิตติ, 2564, น.184 – 185)

ตารางที่ 1 หลักการสำคัญของจริยธรรม AI

หลักการสำคัญ	คำอธิบาย
1.หลักความเป็นธรรมและการลดอคติ (Fairness and Bias)	ปัญญาประดิษฐ์ถูกพัฒนาขึ้นมาจากข้อมูลในอดีต ซึ่งอาจมีอคติแฝงอยู่ เช่น อคติทางเชื้อชาติหรือสถานะทางเศรษฐกิจ การนำ AI มาใช้งานจึงจำเป็นต้องระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการเลือกปฏิบัติที่ไม่ยุติธรรมและไม่เหมาะสม ควรออกแบบและตรวจสอบระบบอย่างรอบคอบ รวมไปถึงการจัดการกับอคติที่กระทบความเท่าเทียมในสังคม เพื่อให้เทคโนโลยีนี้สร้างสรรค์และเป็นธรรมต่อทุกคน (อัญชลี จวงจันทร์, 2566, น.16 – 17)
2.หลักความโปร่งใส (Transparency) และความสามารถในการอธิบายได้ (Explainability)	การทำงานและการตัดสินใจของระบบ AI ควรมีความโปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ ไม่ควรถูกมองว่าเป็นระบบ "กล่องดำ" หรือ Black Box ทั้งนี้เพื่อสร้างความไว้วางใจให้กับประชาชนและผู้ใช้งาน (อัญชลี จวงจันทร์, 2566, น.14)
3.หลักความรับผิดชอบ (Accountability)	ควรมีการกำหนดบุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบอย่างชัดเจนต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการทำงานของ AI ในกรณีที่เกิดความผิดพลาดสังคม (ไซตวิวิทธี ชัชชัยยากิตติ, 2564, น.185)

4.ความเป็น ส่วนตัว (Privacy) และความมั่นคง ปลอดภัย	ระบบ AI ที่ดำเนินการโดยภาครัฐมีบทบาทในการจัดการและประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลในปริมาณมาก ซึ่งจำเป็นต้องมีมาตรการที่เข้มงวดในการป้องกันการรั่วไหลของข้อมูล นอกจากนี้ ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) เพื่อสร้างความมั่นใจในความปลอดภัยและความถูกต้องตามข้อกำหนดทางกฎหมาย (ไซตีวิตธิ์ ชัชชัยยากิตติ, 2564, น.185)
---	---

ปัญหา ความท้าทาย และแนวทางการทำงานร่วมกับ AI อย่างมีประสิทธิภาพ และมีจริยธรรม

แม้ว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) จะมีศักยภาพสูงในการเปลี่ยนแปลงและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานภาครัฐ แต่การนำมาใช้งานยังคงเผชิญความท้าทายหลายด้าน ตั้งแต่ปัญหาเรื่องการจัดการข้อมูลที่กระจัดกระจาย การขาดแคลนทรัพยากรมนุษย์ที่มีความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยี AI ไปจนถึงข้อจำกัดเชิงโครงสร้าง เช่น งบประมาณและกรอบกฎหมายที่ซับซ้อน

เพื่อให้การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้เกิดผลอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพโดยไม่ละทิ้งหลักจริยธรรม การแก้ไขปัญหาก็กล่าวมาจำเป็นต้องดำเนินการภายใต้แนวทางที่ชัดเจน มีการพัฒนาด้านโครงสร้างระบบ เช่น การกำหนดนโยบายที่เหมาะสมและธรรมาภิบาลด้านข้อมูล ควบคู่ไปกับการลงทุนในทรัพยากรมนุษย์ผ่านการสร้างเสริมทักษะและความรู้ ทั้งนี้ เพื่อวางรากฐานที่แข็งแกร่งสู่การเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัลที่สามารถเติบโตได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

ปัญหาและความท้าทายหลัก

หัวข้อที่กล่าวถึงนี้ ถือเป็นรากฐานสำคัญที่ไม่อาจมองข้ามได้ เนื่องจากระบบปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI สามารถเปรียบเทียบได้กับเครื่องยนต์ที่ต้องพึ่งพาพลังขับเคลื่อนหลักซึ่งในกรณีนี้คือ "ข้อมูล (Data)" ที่เปรียบเสมือนเชื้อเพลิงอันขาดไม่ได้ อย่างไรก็ตาม หน่วยงานภาครัฐกลับต้องเผชิญกับความท้าทายครั้งใหญ่ในการรวบรวม จัดการ และพัฒนาแหล่งข้อมูลที่มีคุณภาพ เพื่อให้เพียงพอต่อการสนับสนุนการทำงานของ AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2564, น.12 – 13)

1. การใช้ประโยชน์จากข้อมูล (Effective Use of Data) การใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพยังเป็นความท้าทายของภาครัฐ เนื่องจากข้อมูลที่มีอยู่จำนวนมากนั้นมาจากแหล่งต่าง ๆ และถูกจัดเก็บในรูปแบบที่ไม่เหมือนกัน นอกจากนี้ ยังมีปัญหาการสแกนข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่ขัดขวางการนำมาใช้ร่วมกันเพื่อประโยชน์สูงสุด

2. ทักษะด้าน AI และบุคลากร ในส่วนของทักษะและบุคลากรด้าน AI การพัฒนาเทคโนโลยี AI ไม่สามารถเกิดขึ้นได้หากไม่มีผู้เชี่ยวชาญที่มีความสามารถเพียงพอ ปัจจุบันบุคลากรของภาครัฐยังขาดความรู้และความเข้าใจในด้านนี้อย่างลึกซึ้ง อีกทั้งยังมีปัญหาจากการพึ่งพาเทคโนโลยี AI ที่สำเร็จรูปจากบริษัทต่างประเทศ ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงในแง่ความมั่นคงทางดิจิทัล

3. สภาพแวดล้อมและงบประมาณที่เอื้อต่อการพัฒนา AI การสร้างระบบ AI ให้เติบโตจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยแวดล้อมและโครงสร้างสนับสนุน แต่สิ่งเหล่านี้ในภาครัฐกลับซับซ้อนกว่าของภาคเอกชนอย่างมาก เพื่อให้การพัฒนาระบบเกิดขึ้นได้จริง จึงต้องการการจัดสรรงบประมาณและการสนับสนุนจากผู้บริหารในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนา AI อย่างเต็มศักยภาพ

4. กลไกการจัดซื้อจัดจ้างและกฎระเบียบ การจัดซื้อจัดจ้างยังเป็นอุปสรรคสำคัญเนื่องจากมีระบบที่กระจัดกระจายและกฎระเบียบซ้ำซ้อน ส่งผลให้การลงทุนในโครงการ AI ของแต่ละหน่วยงานขาดประสิทธิภาพและเกิดความซ้ำซ้อนในกระบวนการทำงาน

แนวทางการทำงานร่วมกับ AI อย่างมีประสิทธิภาพและมีจริยธรรม

เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาที่นำไปสู่ความยั่งยืนอย่างแท้จริง ภาครัฐและบุคลากรที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการโดยยึดหลักแนวทางที่มุ่งเน้นการพัฒนาทั้งในเชิงระบบเชิงลึกและการเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรในทุกระดับ ทั้งนี้ การปรับปรุงโครงสร้างระบบงานให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของสังคม ควบคู่ไปกับการลงทุนในด้านการพัฒนาและเพิ่มพูนทักษะความสามารถของบุคลากร ย่อมส่งผลให้กระบวนการดำเนินงานไม่เพียงแต่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังช่วยสร้างรากฐานที่มั่นคงสำหรับความก้าวหน้าที่สามารถคงอยู่อย่างยั่งยืนในระยะยาว สำหรับแนวทางการทำงานร่วมกับ AI อย่างมีประสิทธิภาพและมีจริยธรรม มีดังนี้

1. การสร้างบุคลากร AI มุ่งพัฒนาทักษะด้าน Hard Skill และ Soft Skill ให้กับบุคลากรในปัจจุบัน ผ่านกระบวนการปรับเปลี่ยนความสามารถ (Reskill) โดยทักษะด้าน Hard Skill ครอบคลุมวิทยาการข้อมูล (Data Science) ส่วน Soft Skill เน้นการสร้างสรค์นวัตกรรมในการจัดการการเปลี่ยนแปลงและการสร้างความร่วมมือร่วมกันระหว่างทีมงาน ควบคู่ไปกับการเพิ่มทักษะด้านการคิดอย่างมีประสิทธิภาพ บุคลากรควรได้รับการฝึกฝนให้พัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และสร้างสรรค์ เพื่อลดช่องว่างของศักยภาพระหว่างบุคคลกับระบบ AI ที่กำลังเติบโต

2. การจัดการข้อมูลและธรรมาภิบาล หน่วยงานของรัฐควรมุ่งเน้นการพัฒนาชุดข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อใช้เป็นพื้นฐานสำคัญในการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) พร้อมทั้งสร้างความเชื่อมโยงของข้อมูลระหว่างระบบต่างๆ

ให้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และจำเป็นต้องวางแผนและกำหนดนโยบายด้านการบริหารจัดการข้อมูลอย่างชัดเจน ครอบคลุมทุกกระบวนการ พร้อมให้ความสำคัญสูงสุดต่อการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล (Data Privacy) เพื่อสร้างความมั่นใจและความไว้วางใจในระบบจัดการข้อมูล

3. การกำกับดูแลและนโยบาย ผู้บริหารระดับสูงควรสร้างกรอบนโยบายและวางแผนอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยี AI มาใช้ โดยเน้นการกำหนดเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ที่มีความชัดเจนและจัดลำดับความสำคัญในด้านต่าง ๆ อย่างเหมาะสม และจำเป็นต้องตรวจสอบและประเมินความสอดคล้องของการนำ AI ไปปรับใช้ในบริบทการทำงาน เพื่อให้มั่นใจว่าสอดคล้องกับเป้าหมายองค์กรและความต้องการจริง

การเตรียมความพร้อมนักศึกษาสู่การทำงานภาครัฐในยุค AI

ในยุคที่เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กำลังก้าวขึ้นมาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาภาครัฐ การเตรียมความพร้อมให้แก่ นักศึกษาสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ (รปศ.) จึงไม่ควรจำกัดเพียงการเรียนรู้ทักษะด้านเทคนิค แต่ควรเน้นการบูรณาการความรู้ในศาสตร์การบริหารงานภาครัฐเข้ากับการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลทันสมัยอย่างมีประสิทธิภาพ

นักศึกษาจำเป็นต้องเปลี่ยนมุมมองต่อ AI โดยไม่เห็นว่าเป็นเพียงสิ่งที่มาแทนที่มนุษย์ แต่เป็นเครื่องมือทรงพลังที่ช่วยเพิ่มศักยภาพให้สามารถบรรลุเป้าหมายในด้านรัฐประศาสนศาสตร์ ซึ่งก็คือการให้บริการสาธารณะอย่างมีประสิทธิภาพ และยังสามารถนำ AI มาประยุกต์ใช้งานได้โดยยึดหลักการบริหารงานภาครัฐ เช่น หลักธรรมาภิบาล หลักความโปร่งใส หลักความรับผิดชอบ เป็นต้น รวมทั้งยึดมั่นในผลประโยชน์สาธารณะเป็นสำคัญ

ดังนั้น เพื่อสร้างนักปกครองรุ่นใหม่ที่มีความสามารถในการขึ้นนำการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม แทนที่จะปล่อยให้เทคโนโลยีเป็นผู้ขึ้นนำ นักศึกษาควรเสริมสร้างทักษะและเตรียมความพร้อมใน 6 ด้านสำคัญ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานของความสำเร็จในยุคดิจิทัล

1. การยึดมั่นในสมรรถนะหลักทางรัฐประศาสนศาสตร์ ก่อนที่นักศึกษาจะสามารถใช้เครื่องมือ AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ พวกเขาจำเป็นต้องมีพื้นฐานความรู้ที่มั่นคงในศาสตร์ที่ตนเองศึกษา โดยเฉพาะความเข้าใจในบริบทของภาครัฐ ซึ่งประกอบด้วยการรู้เท่าทันโครงสร้างองค์กร กฎหมายมหาชน และกระบวนการวางนโยบายสาธารณะ นอกจากนี้ยังต้องพัฒนาทักษะการวิเคราะห์เชิงนโยบายเพื่อตรวจสอบและประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรอบคอบ โดย AI ควรถูกมองเป็นเครื่องมือช่วยเสริมการวิเคราะห์มากกว่าที่จะพึ่งพาทั้งหมด และที่สำคัญยิ่งคือการมีจิตสำนึกในการบริการสาธารณะ ที่ให้ความสำคัญกับความเสมอภาคและความยุติธรรม ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นแนวทางสำคัญในการ

ควบคุมและป้องกันการเกิดหรือสนับสนุนอคติ (Bias) ในการให้บริการแก่ประชาชนอย่างเป็นธรรมและมีคุณธรรม

2. ความรู้เท่าทันดิจิทัลและข้อมูล เนื่องจาก AI ทำงานโดยอาศัย "ข้อมูล" เป็นปัจจัยสำคัญ นักศึกษาสาขารัฐประศาสนศาสตร์ในยุคปัจจุบันจึงต้องพัฒนาทักษะด้านการจัดการข้อมูล เพื่อให้เข้าใจกระบวนการรวบรวม จัดเก็บ และรักษาความปลอดภัยของข้อมูลภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้น ยังจำเป็นต้องมีความสามารถด้านการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นพื้นฐาน เพื่อให้สามารถอ่านและแปลผลข้อมูลที่ระบบ AI ประมวลผลออกมาได้อย่างถูกต้องในเบื้องต้น ทักษะเหล่านี้ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเข้าใจระบบนิเวศดิจิทัล ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องเรียนรู้การใช้งานเครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลายที่ภาครัฐนำมาใช้ ไม่เพียงแค่ AI แต่ยังรวมถึงระบบ Big Data และ Cloud Computing ที่ทำงานสอดคล้องประสานกันอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ทักษะการทำงานร่วมกับ AI นักศึกษาควรปรับเปลี่ยนมุมมองการทำงานจากบทบาท "ผู้ปฏิบัติงาน" ที่เน้นทำตามขั้นตอน มาเป็น "ผู้จัดการ AI" ซึ่งมีความสามารถในการควบคุมและสั่งการเทคโนโลยีได้อย่างเต็มที่ ทักษะสำคัญที่จำเป็นในบทบาทนี้คือการออกแบบคำสั่ง (Prompt Engineering) โดยเน้นเรียนรู้การตั้งคำถามหรือสร้างชุดคำสั่งที่มีความชัดเจน เพื่อให้ AI โดยเฉพาะ Generative AI สามารถช่วยในการค้นหาข้อมูล เขียนเอกสาร สรุปผลการประชุม หรือวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังต้องมีความสามารถในการประยุกต์ใช้เครื่องมือต่าง ๆ โดยเลือกใช้งาน AI แต่ละประเภทให้เหมาะสมกับความต้องการ เช่น การนำ RPA (Robotic Process Automation) มาใช้จัดการเอกสารที่มีลักษณะซ้ำซ้อน หรือการนำ Chatbot มาใช้เพื่อให้บริการข้อมูลเบื้องต้นแก่ประชาชน

4. การคิดเชิงวิพากษ์และการใช้วิจารณญาณ แม้ว่า AI จะมีความสามารถโดดเด่นในการประมวลผลข้อมูล แต่ก็ยังขาดมิติของวิจารณญาณในแบบมนุษย์อย่างแท้จริง ดังนั้น นักศึกษาจึงไม่ควรเชื่อถือผลลัพธ์ที่ AI นำเสนอในทันที แต่ควรพัฒนาทักษะการตรวจสอบข้อมูลอย่างรอบคอบ ด้วยการตั้งคำถามต่อข้อมูลที่ได้รับ วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มา และพิจารณาว่ามีอคติใดแฝงอยู่ในข้อมูลหรือไม่ นอกจากนี้ ทักษะสำคัญที่ไม่อาจมองข้ามได้คือการตัดสินใจโดยคำนึงถึงจริยธรรม เนื่องจาก AI อาจให้คำตอบที่เหมาะสมที่สุดทางด้านเทคนิค แต่ไม่ได้หมายความว่า จะเป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุดในบริบทของสังคมเสมอ นักศึกษาจึงจำเป็นต้องใช้วิจารณญาณเชิงจริยธรรมและความเข้าใจในสังคมเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจขั้นสุดท้ายอย่างรอบด้าน

5. ทักษะด้านมนุษย์และความฉลาดทางอารมณ์ ในยุคที่ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามาทำหน้าที่แทนมนุษย์ในงานที่ต้องการความซ้ำซ้อน ทักษะที่ AI ไม่สามารถแทนที่ได้ กลับกลายเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งขึ้นกว่าเดิม หนึ่งในนั้นคือความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ซึ่งหมายถึงความสามารถในการเข้าใจตนเองและผู้อื่น การทำงานประสานกันอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการให้บริการที่เปี่ยมไปด้วยความเห็นอกเห็นใจ (Empathy) เพื่อสร้างการเชื่อมโยงที่มีคุณค่า ขณะเดียวกัน ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ก็มีความจำเป็น โดยเฉพาะในการคิดค้นนวัตกรรมและวิธีแก้ปัญหาใหม่ๆ ที่อยู่นอกขอบเขตข้อมูลหรือกรอบกติกาที่ AI ถูกกำหนดขึ้น และแม้ว่า AI จะเป็นเครื่องมือสำคัญในการสนับสนุนการทำงาน การขับเคลื่อนงานโดยเฉพาะในภาครัฐยังคงต้องอาศัยทักษะการสื่อสาร และการร่วมมือระหว่างมนุษย์ ซึ่งยังคงเป็นหัวใจหลักของการทำงานที่มีประสิทธิผล

6. ความสามารถในการปรับตัวและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยี AI ที่ปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็ว ความรู้ที่ได้รับในวันนี้อาจไม่สามารถตอบสนองความต้องการในอนาคตได้ในเวลาไม่กี่ปีข้างหน้า ดังนั้น ทักษะที่สำคัญที่สุด จึงกลายเป็นความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) ซึ่งหมายถึงการมีความกระตือรือร้นที่จะทำความเข้าใจและใช้งานเครื่องมือใหม่ๆ อยู่เสมอ รวมถึงการเตรียมพร้อมในการปรับเปลี่ยนทักษะและกระบวนการทำงาน (Reskill) เพื่อให้สามารถสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้อย่างต่อเนื่อง

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปัญญาประดิษฐ์ถือเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่มีบทบาทสำคัญในการยกระดับการบริหารจัดการในภาครัฐให้สอดคล้องกับบริบทที่ทันสมัย โดยเทคโนโลยีนี้ช่วยลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน เสริมสร้างมาตรฐานที่ชัดเจน อีกทั้งเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการประชาชนในรูปแบบอันแปลกใหม่และมีประสิทธิผล อย่างไรก็ตาม การมุ่งสู่ความสำเร็จในแนวทางของ “รัฐบาลดิจิทัล” และการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างยั่งยืน ไม่อาจอาศัยเทคโนโลยีแต่เพียงอย่างเดียว หัวใจสำคัญยังคงอยู่ที่การปรับตัวของบุคลากร และการบริหารจัดการเชิงโครงสร้างในองค์กรภาครัฐอย่างเหมาะสมและเป็นระบบ

สำหรับนักศึกษาด้านรัฐประศาสนศาสตร์ ในฐานะบุคลากรสำคัญของภาครัฐในอนาคต การเตรียมความพร้อมทางวิชาชีพจะต้องมีความลึกซึ้งและซับซ้อนมากกว่า การทำความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือหรือระบบดิจิทัล โดยการรวมองค์ความรู้ทางการบริหารเข้ากับเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ นักศึกษาจำเป็นต้องสร้างรากฐานที่มั่นคงในสมรรถนะหลักด้านรัฐประศาสนศาสตร์ อาทิ จิตสำนึกต่อสาธารณะ ความเข้าใจเชิงลึก

ในกระบวนการนโยบาย และความสามารถในการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างชาญฉลาดเพื่อบริหารจัดการปัญหาที่ซับซ้อนของสังคมร่วมสมัย

บทบาทของนักศึกษาจะเปลี่ยนแปลงจากสถานะ "ผู้ปฏิบัติงาน" สู่ "ผู้จัดการระบบ" และ "นักวางยุทธศาสตร์" ซึ่งต้องมีศักยภาพในการทำงานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ โดยการตั้งคำถามที่เฉียบคม ออกแบบคำสั่งเพื่อใช้งานระบบอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมกันนั้น ยังต้องใช้ความสามารถด้านการคิดเชิงวิพากษ์และวิจารณ์ญาณในการวิเคราะห์ ตลอดจนตรวจสอบผลลัพธ์จากระบบเพื่อให้มั่นใจว่าการตัดสินใจนั้นมีจริยธรรมและสะท้อนความเป็นธรรม ต่อทุกกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ

ในบริบทที่ปัญญาประดิษฐ์เข้ามามีบทบาทแทนที่งานประจำ ทักษะด้านมนุษย อารมณ์ ความฉลาดทางอารมณ์ การสื่อสาร และความเห็นอกเห็นใจ จะมีคุณค่าและความสำคัญ เพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นสิ่งที่ไม่สามารถถูกทดแทนด้วยเทคโนโลยี ด้วยเหตุนี้ นักศึกษา สาขารัฐประศาสนศาสตร์จึงต้องพัฒนาแนวทางการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อปรับตัวให้สอดคล้อง กับโลกแห่งการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีความรับผิดชอบ และเหมาะสม เพื่อเสริมสร้างระบบราชการไทยให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการ ของประชาชนได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ มีความเป็นธรรม และบรรลุถึงความยั่งยืนในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

- กัณฑ์ฐมนิญา นฤโฆษกิตติภักดิ์ วสันต์ เกิดสวัสดิ์ และสหพัฒน์ หอมจันทร์. (2567). ปัจจัยสนับสนุนที่มีผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในองค์กรภาครัฐและภาคเอกชนในยุคปัญญาประดิษฐ์. *วารสารสหวิทยาการวิจัยและนวัตกรรมการศึกษา*. 3(2), 31 – 50. <https://so08.tci-thaijo.org/index.php/JIREI/article/view/4327/3150>
- กฤษณา หมูหมื่นศรี. (2568). นวัตกรรมการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุคปัญญาประดิษฐ์. *วารสารสหวิทยาการบริหารจัดการศาสตร์*, 1(1), 15 – 28. <https://so19.tci-thaijo.org/index.php/jims/article/view/1423/1195>
- โชติวรินทร์ ชัชชัยยากิตต์. (2564). การบริหารจัดการภาครัฐสมัยใหม่ด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในสถานการณ์ปัจจุบัน, *วารสาร มจร เลย์ปริทัศน์*. 2(3), 175 – 189. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/MCUL/article/view/257214/173564>
- อัครชัย หนูหนักดี และศิวิลย์ สิริโรจน์บริรักษ์. (2563). ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) กับจุดเปลี่ยนของสังคมในอนาคต. *วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ*, 12(2), 31 – 44. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/ndsijournal/article/view/251703/172226>
- นิตยา ทวีชีพ. (2567) เทคโนโลยี AI กับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างยั่งยืน. *วารสารสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 8(3), 365 – 375. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/soc-rmu/article/view/268914/181867>
- ประจักษ์ บุญยัง. (ม.ป.ป). *ภาครัฐกับการปรับตัวในยุค AI และ Big Data*. [PowerPoint slides]. SlideShare. <https://www.nstda.or.th/nac/2022/wp-content/uploads/2022/04/b1-29p-07-02.pdf>
- วชิรวัชร งามละม่อม. (2568). การวิเคราะห์กระบวนการสรรหาทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรภาครัฐในยุคดิจิทัล. *วารสารวิชาการสหศาสตร์ศึกษา*, 1(1), 14 – 26. <https://so13.tci-thaijo.org/index.php/jame/article/view/1916/1509>
- ศิโรตม์ ภาคสุวรรณ. (2564). บทบาทของประเทศไทยในการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์. *วารสารปรัชญาปริทรรศน์*, 26(1), 137 – 145. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/phiv/article/view/252691/171179>
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2564). *AI in Government Services ปัญญาประดิษฐ์ในการบริการภาครัฐ*.

<https://www.etda.or.th/getattachment/bb938d1a-6dd4-4407-bd87-d026773eda89/AI-in-Government-Services.aspx>

อัญชลี จวงจันทร์. (2566). เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการบริหารงานภาครัฐ. *วิจัยปริทัศน์*, 4(40), 1 – 18. <https://odl.parliament.go.th/handle/20.500.13072/618167>